

日本情報科教育学会第11回全国大会

聖徳大学 児童学部児童学科 准教授 岡本 尚志

1. 大会の概要

日本情報科教育学会第11回全国大会が、「プログラミング教育がもたらす情報科イノベーションの形」を大会テーマとして、2018年6月23日(土)・24(日)の2日間にわたり、東京学芸大学(東京都小金井市)にて開催された。日程の概要は次の通りである。

◎第1日目 2018年6月23日(土)

8:50～受付

9:30～10:45 研究発表1

10:55～12:10 研究発表2

12:10～13:30 昼休み

13:30～14:00 総会

14:10～14:15 開催校挨拶

14:15～14:30 企業ブリーフィング

14:30～15:30 招待講演1

安彦広斉(文部科学省 生涯学習政策局情報教育課情報教育振興室長)

15:30～15:45 休憩

15:45～16:45 招待講演2

鹿野利春(国立教育政策研究所教育課程研究センター研究開発部教育課程調査官

(併)文部科学省生涯学習政策局情報教育課情報教育振興室教科調査官

文部科学省初等中等教育局児童生徒課産業教育振興室教科調査官)

16:45～17:25 特別講演1

久野靖(電気通信大学)

17:45～19:45 懇親会

(東京学芸大学・第1むさしのホール)

◎第2日目 2018年6月24日(日)

9:00～受付

9:30～10:45 研究発表3

10:55～12:10

プログラミング・ワークショップ

中西崇文(武蔵野大学), 中村亮太(武蔵野大学), 長谷川理(武蔵野大学), 林康弘(武蔵野大学)

12:10～13:00 昼休み

13:00～14:00

ポスター・デモ発表コアタイム

14:10～15:00 特別講演2

寺田佳央(日本マイクロソフト株式会社)

15:00～16:45 パネルディスカッション

「情報科教育におけるプログラミング教育のあり方」

コーディネータ: 天良和男(東京学芸大学)

パネリスト:

兼宗進(大阪電気通信大学)

佐藤正直(板橋区立上板橋第三中学校)

春日井優(埼玉県立川越南高等学校)

坂田圭司(東海大学)

利根川裕太(NPO法人みんなのコード)

16:45～17:00 クロージング

本全国大会には2日間で全国から196名の参加者があり、プログラムについては、招待講演2件、特別講演2件、口頭発表50件、ポスター発表12件、デモンストレーション発表1件の登壇があった。

2. 招待講演

大会初日は、口頭発表のほか、招待講演2件と特別講演1件が行われた。まず、文部科学省の安



図1 大会会場となった東京学芸大学

彦広斉氏より「教育の情報化の重要性～新学習指導要領に「情報活用能力の育成」が新たに明記された意味～」という題目で招待講演が行われた。現状における日本の教育の弱みや世界の教育改革の動向の説明を交え、新学習指導要領の改訂ポイントを中心として情報活用能力の育成、プログラミング教育や情報モラル教育の充実、教師の指導力向上、高大接続改革、ICT環境整備の充実などについて説明があった。

2つ目の招待講演では、国立教育政策研究所の鹿野利春氏より「これからの情報科教育～情報科改訂の内容と課題～」と題しての講演があった。新教科「情報Ⅰ」「情報Ⅱ」の具体的な内容や変更点、目標などの解説があり、入試に関する最近の動向などの説明があった。また、プログラミング教育を今後どのように取り入れていけばよいかという点について持論を展開した。また、現状の情報担当教員の状況や教員の育成や採用、研修などについて、さらに力を入れていく必要があると締めくくった。

3. 特別講演

特別講演1では、電気通信大学の久野靖先生より「大学入学者選抜改革推進委託事業における情報科のための思考力・判断力・表現力を評価する問題の作題手順の提案」と題して講演が行われた。思考力・判断力・表現力を評価するための枠組みとしての提案として、久野氏自身がこれまで作成してきた問題を具体的な例としながら、丁寧

な説明があった。このテーマについては、懇親会でも話題となり、終了直前まで参加者との熱い議論が続いていた。

その後の特別講演2では、日本マイクロソフト株式会社シニアJavaエバンジェリストの寺田佳央氏より「子供の可能性は無限大!! はじめの一步からグローバル人材として活躍するまで Programmer can change the World!!」と題して講演があった。最先端技術の紹介だけでなく、寺田氏自身がこれまで経験して生かしたノウハウやそこから生まれた提案内容は、とても実践的であり、将来に向けて大変興味深い内容であった。



図2 会場受付の様子

4. 研究発表

口頭発表は4会場に分かれて行われ、各会場では質疑応答においては大いに盛り上がり、ポスター発表についても多くの質問が交わされていた。デモンストレーション発表は1件であったが、興味のある先生や学生が集まり、実機を操作しながら内容の深い議論が交わされていたことから、これをきっかけに次回以降のデモンストレーション発表は増えるのではないかと予想する。

また、プログラミング・ワークショップでは、中西崇文先生は「Pythonによる手書き文字認識の基礎」、中村亮太先生は「micro:bitを用いたデザイン思考プログラミング」、長谷川理先生は「Swift Playgroundsではじめる初等・中等向けプログラミングの基礎」、林康弘先生は「Scratchによる環境データ分析と可視化の基礎」という4テ

ームに分かれてプログラミングの体験を通じた研修が行われた。実機を用いてプログラミングを経験することで、プログラミング教育の良さを改めて考え直す機会となり、参加者としては大変有意義なワークショップとなった。



図3 口頭発表



図4 デモンストレーション発表

5. パネルディスカッション

パネルディスカッションにおいては、「情報科教育におけるプログラミング教育のあり方」と題し、天良和男先生をコーディネータとして、パネリストには、兼宗進先生、佐藤正直先生、春日井優先生、坂田圭司先生、利根川裕太氏の5名が登場した。はじめに、小・中・高・大の教員および学校外から教育を支援するというそれぞれの立場から、プログラミング教育の実践や現状についての報告があった。そして、授業の組み立て方と内

容、教材とその事例の共有や支援のあり方、人材の育成に関する各テーマについて意見が交わされた。最後は、今後の展望について会場の参加者を交え、白熱した議論が繰り広げられた。



図5 パネルディスカッション

6. おわりに

本全国大会での各講演や研究発表、ワークショップを通して、今後のプログラミング教育に関する議論が大きく深まった。特に、最後の懇親会でも、本大会で行われた議論が引き続き白熱することは他学会では例を見ないだろう。

学習指導要領が改訂され、数年で実施されることを念頭におき、来年度の全国大会ではさらに内容が濃く、盛り上がる全国大会となることを祈願し、最後を結びたい。



図6 懇親会の様子